



浅析Web3.0

PART 00 ▶ W e b 3 . 0 是 什 么

0.1 Web2.0的弊端

1. 过于机械化的验证；
2. 账户安全性无法保证；
3. 账户隐私无法保证；
4. 不良竞争格局，垄断；
5. 对监管机构的强依赖；
6. 每个公司都是一座孤岛，个人信息及作品无法迁移；

0.2 Web3.0的特点

1. 统一身份认证：以公钥哈希值为标识的虚拟身份；
2. 数据确权与授权：基于区块链技术的数据确权与授权将改善数据归头部平台私藏的情况，用户可以掌握个人数据的使用权和所有权，个人隐私可以得到很好的保护；网站或平台对用户数据的获取必须要获得用户的许可，一切不再以平台为中心，而是以用户为中心；
3. 无须信任：信任意味着权利的让渡，当不得不授权某个中心化机构进行某些操作的时候，你也允许该机构可以任意使用你的这一权利，长此以往，权利滥用等现象必然会出现；在Web3.0的世界中，基于区块链技术实现的去中心化服务为“无信任”提供了可能；
4. 打破垄断：不同于Web2.0世界中少数巨头各自抢占地盘，在Web3.0的世界中，公链通常会鼓励生态项目多元化发展，营造公平和公开的竞争环境，跨链工具的出现和成熟让各条公链愈发处于和谐共处、合作共进的状态；

0.3 Web3.0“把经济系统嵌入互联网里”

1. Web3.0的**本质是生产资料的共享**。生产资料共享并不意味着资产共享，或者说不意味着你的钱会变成别人的，而是原本那些被中心化平台霸占的、本来就应该属于全体互联网用户的数据被解放了出来。
2. 分配写入网络底层。
3. 每个人都参与分配。
4. 公众决议进行分配。

0.4 Web3.0下“价值”含义的变更

在以前，“价值”是指凝结在商品中的无差别的人类劳动。

但是在Web3.0的世界里，一种新的创造价值的方式被提出并且被实践：即建立共识就是创造价值。

这意味着Web3.0改变了过去的价值创造的方式。

0.5 Web3.0的核心价值观

共创、共治、共享，这是产生共识的根本条件。

从古到今，从国外到国内，不论是技术领域还是政治领域，每一次重大革命或者变革都是民众争取权利、摆脱束缚与压迫的过程。美国的独立战争、世界反法西斯战争是这样的，Web3.0的出现亦是这样的。

Web的版本升级，演绎着平台与用户之间的恩怨情仇。

在Web1.0时代，内容创作中心化、平台控制中心化，eg：早期的新浪；

在Web2.0时代，内容创作去中心化、平台控制中心化，eg：抖音；

在Web3.0时代，内容创作去中心化、平台控制去中心化。平台控制的去中心化表现在**利益、治理和数据**三个方面。

Web3.0不仅是一场Web技术革命，还是对经济和社会产生深远影响的一个新的互联网时代。当下，分布式的数据存储、通信和价值传递，正在以一种前所未有的方式催生出自治的个人和社区。Web3.0及在此基础上的元宇宙带来的是一场社会变革，会开启一个自我赋权、释放潜能的新世界。

目录

CONTENTS

01 Web 3.0实现的核心技术-区块链

02 Web 3.0的基本构成元素-NFT

03 Web 3.0具象表现形式-元宇宙

04 Web 3.0的基本组织形式-DAO

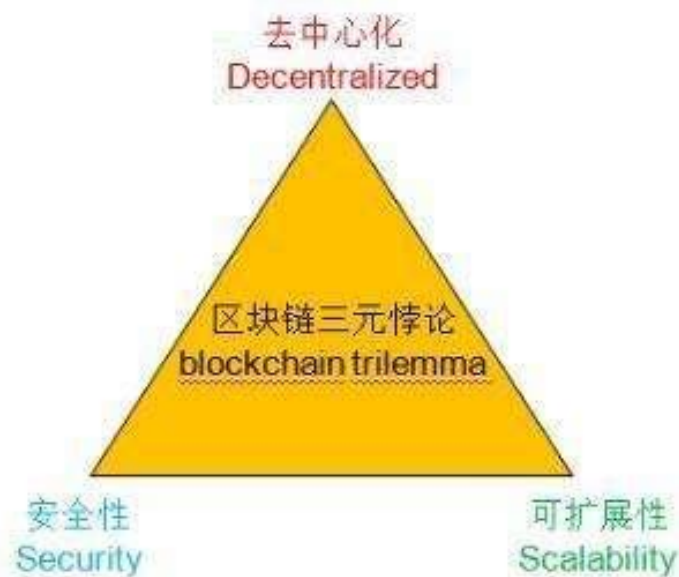
PART 01 ▶

Web3.0实现的核心技术 - 区块链

1.1 区块链的概念解读

价值基础：共识。

区块链的三元悖论：去中心化、安全性、可扩展性（交易量和节点数量）；



1.1 区块链的概念解读

共识机制：PoW、PoS、PoH、PoA、PoR、PoS、PoV。

区块链的准入门槛：

1. 公链：完全去中心化、任何人都可以匿名参与、数据是全网公开的、节点数量多变且不可预知、运维成本较高，依赖奖励机制（公链的节点并不是免费为系统提供记账和维护服务的，为了鼓励每个工作的节点，交易发行者需要向参与记录这笔交易的节点提供几张手续费）、交易速度较慢；
2. 联盟链（企业区块链，联盟链仅允许获得授权的节点加入网络，不同节点的权限不同，信息并非全网公开，而是仅可被有权限的节点查看）：多组织共同参与管理、隐私保护良好、交易成本低、交易速度快、个体节点上链成本高、企业背书；

1.1 区块链的概念解读

两条典型的区块链：

1. 比特币：一套分布式的超级账本，一套分布式的数据库；
2. 以太坊：它是一个建立在区块链技术上的去中心化应用平台，具有图灵完备的编程语言，并为开发者提供了代码运行环境。

2015年，以太坊开发者提出了ERC-20标准，即基于以太坊区块链智能合约发行可互换通证的方案，该标准支持使用者在以太坊上简单编写智能合约，创建表示价值的Token。以太坊区块链，从技术上来看是一种数字资产系统，因此从比特币到以太坊、从区块链1.0到2.0，是从数字现金到数字资产转变。

其他技术：

1. 跨链；
2. 去中心化的预言机：链上（区块链）和链下（现实世界）之间的信息桥梁称为预言机，通过预言机能够在链上读取链下信息，使现实世界的信息能够与区块链进行交互；
3. 去中心化存储；
4. 区块链安全；

PART 02 ▶

Web3.0的基本构成元素 - N F T

2.1 NFT介绍

NFT (None Fungible Token, 非同质化代币)

特点:

1. Token
2. 存储在链上
- 3 唯一编码;

不可分割、可确权、可追溯;

2.2 NFT的协议标准

NFT的协议标准：EIP和ERC。

EIP (Ethereum Improvement Proposals) (以太坊改进提案)，是公开征集与讨论如何改进和优化以太坊区块链的途径。

大致阶段：

1. 一个EIP被提出之后，首先进入草案阶段；
2. 以太坊社区会对此进行讨论，提出支持的和反对的意见，EIP提出者根据讨论结果调整草案内容；
3. 如果提案被接受，那么进入接受阶段，否则重新回到草案阶段；
4. 如果一个EIP最终被应用到了以太坊中，该提案就被接受变成了终稿，也就变成了ERC，再也不能进行任何修改。

2.2 NFT的协议标准

ERC (Ethereum Request for Comment, 以太坊意见征求意见稿), 用于记录以太坊上应用级的各种开发标准和协议。ERC代表以太坊已正式提案, 经由以太坊开发团队审议和测试后通过, 并对提案内容进行标准化, 用于改进协议规范和合约标准等内容。

发展过程中的遇到的问题：

1. 如何确保社区人员的权益？
2. 究竟谁需要向谁证明价值？

创举：

1. 白名单机制；
2. PoV价值证明；

Web3.0的营销思路：社区成员基于白名单资格为项目无偿贡献其价值，而项目价值的体现则基于社区质量。这样的思路同时也完成了Web3.0底层逻辑的搭建，即：共识决定价值。



Doodles

by Doodles_LLC



北京大学
PEKING UNIVERSITY

10.0K

items

5.0K

owners

12.398

floor price

131.7K

volume



10.0K

items

5.0K

owners

12.398

floor price

131.7K

volume



成功秘笈：

1. NFT的整体设计风格非常符合大众审美，无论是西方文化还是东方文化都比较容易接受这种风格；
2. 从公售的操作中可以看出，Doodles团队不仅依靠主创艺术家Scott Martin的强大美术功底，在这个团队身后有两位重量级的NFT项目运营专家。运营团队相当专业，从征集白名单资格到公售，对社区的凝聚力打造非常有规划，前期的宣发和造势做得也非常好；
3. 路线图有DoodlesNFT的持有者进行投票治理，将社区的能量放大，集思广益，贯彻去中心化思想；
4. 达成广泛的圈内外共识，赢得了名人的喜爱；

2.5 其他方向

音乐NFT：音乐人可以把自己的作品制作成NFT发行，将其直接卖给粉丝，这样就不用让很多机构参与进来，避免了音乐平台或经纪公司抽取高额的分成，从而保证音乐人获取更多的利润。

音乐NFT平台：Royal、Rocki、OneOf；

PART 03 ▶

Web3.0具象表现形式- 元宇宙

3.1 概念剖析

1. 元宇宙 不等于 游戏：

- 首先，游戏的功能更局限于娱乐，最多会加持社交，而元宇宙则除了娱乐和社交之外还支持办公、消费等场景。
- 其次，游戏的自由度有限，通常是跟着官方设定的策划或者资料走，而元宇宙则拥有更大的玩家自由度，可以自己设计玩法，自己设计模型场景。
- 最后，价值流向不同。大多数用户在游戏中只能作为消费者，价值是从用户到游戏公司单向流动的；而元宇宙从一开始就内嵌了经济系统，每个用户在元宇宙里都可以有多重角色，一切行为都会被赋予经济价值，除了付费，用户也可以通过社交、生产、交易等行为获得收益。

2. 资产权益是底层逻辑：《头号玩家》中精美、逼真的场景建造，身临其境的感官塑造，这些知识元宇宙发展到一定阶段需要具备的条件，但这些不是必须的。真正的元宇宙是要有有效的经济系统的嵌入，即**玩家在元宇宙中可以产生真实存在的价值。**

元宇宙本质上是社会形态和文明的一种演变，真正的元宇宙不是一个和现实平行的虚拟空间，而应该是与现实世界联通的，是与现实世界相关联的。

3.2 元宇宙涉及到的技术

1. 区块链——打通虚实的价值链
2. 感官真实：
 - 虚拟现实（VR）
 - 增强现实（AR）
 - 混合现实（MR）
 - 味觉真实（VT）：通过电流模拟味觉的产生
3. 通信技术
4. 云计算
5. AI辅助：辅助创作、网络安全维护、数据隐私保护、漏洞检验；
6. 脑机接口：摆脱XR设备进入元宇宙的世界，通过一些传感器，将这些感受传递给大脑的神经元。

3.3 不错的项目以及衍生方向

The Sandbox：虚拟土地购买热

数字人（虚拟人）：虚拟偶像、虚拟主播、虚拟客服；

3.3 不错的项目以及衍生方向

燃麦科技的AYAYI



思想自由 兼容并包



3.3 不错的项目以及衍生方向

虚拟美妆博

主柳夜熙



3.3 不错的项目以及衍生方向

虚拟人发展还处于初期阶段；

存在的问题：

1. 制作粗糙；
2. 同质化严重；

PART 04 ▶

Web3.0的基本组织形式 - D A O

4.1 DAO的概念

从广义上来讲，DAO是一种通用的去中心化组织形式，也是Web3.0世界里很常见的一种组织形式。

基本特征：去中心化、自主性与自动化、可治理。

运行特征：公开透明、高度信任、高度共识、Token激励。

4.1 DAO的概念

特征介绍：

1. **去中心化**：不存在权利中心，在管理上是自下而上的。比喻：海星和蜘蛛。
2. **自主性和自动化**：在DAO中，每位成员都有权利通过投票来参与组织的治理和决策，都拥有自主性。DAO会把很多重要的治理行为放到链上进行，通过智能合约确保了DAO的“代码即法律”，使得DAO可以实现管理的代码化、程序化和自动化。
3. **可治理**：DAO通常是为了完成某一共同目标而设立的。DAO的成员堆在完成统一目标的路径上需要作出的各种决策具有投票权，并通过参与投票完成组织的自治。

特征介绍：

- 4. **公开透明**：基于智能合约，终极形态的DAO的管理和运营规则、职责权利、利益分配、奖惩机制等均以智能合约的形式编码在区块链上，从而确保了组织运行的公开透明及自主运行。
- 5. **高度信任、高度共识**：共同确认、公开透明，更容易形成共识，可最大限度降低组织的信任成本、沟通成本和交易成本。
- 6. **Token激励**：Token是DAO治理过程中的激励手段，也是DAO运转的核心。

4.1 DAO的概念

定义：DAO是以互联网基础协议、区块链技术、人工智能、大数据、物联网等为底层技术支撑，以Token激励和协同治理为治理手段，拥有明确的目标，具备高度信任和高度共识、开放平等、去中心化、公开透明、自动化特征的一种全新的组织形式，是数字协作的最佳实践和Web3.0最基本的组织形式。

在DAO中，可以尽情按照自己的兴趣贡献自己的价值，这将推动“X-to-earn”的趋势的发展。DAO给哪些原本不被认为能产生价值的行为赋予了经济价值，比如打游戏、点赞、转发、看广告等，参与者可以把合法范围内的任何事情作为工作获得报酬，不管是日常生活中的玩游戏，还是传统工作等。

4.2 DAO的参与者构成

1. Token持有者：可以通过DeFi协议获得报酬；
2. 赏金猎人：可以通过完成社区发布的赏金任务获得收益；
3. 核心贡献者：可以在组织的一些事项上获得一定的优先权、决策权等。
4. 网络参与者：可以通过游戏获得报酬等。

4.3 DAO与传统组织的对比

组织：从根除垄断开始

	传统组织	DAO
决策	中心化决策（自上而下）	共同决策（自下而上）
所有权	需要许可	无须许可
结构	等级化	去中心化
信息流	私有且封闭	透明且公开
IP	闭源	开源

4.3 DAO与传统组织的对比

用户：从解构“用户”开始

Web2.0：应用之间的竞争是抢夺用户的注意力，因为用户对平台而言是消费者；

DAO：平台的竞争点在谁能让用户收获更多价值；因为用户对平台而言不仅仅是消费者，还是价值的生产者；

4.4 DAO的发展历程

2016年，The DAO：投资DAO，通过28天众筹获得1270个ETH，后来被黑客攻击，转移了360多万个ETH，最后通过硬分叉找回了资金，随之消沉。

启发：

DAO的安全性：

1. 是否应该对DAO设置负责人、
2. 如何正确处理治理中的细节问题、
3. 如何纠正代码漏洞及由漏洞带来的损失应该如何补偿。

4.4 DAO的发展历程

2020年，DeFi热潮带动DAO的实践：DeFi的利益分配为了保证公平性，所以在决议时需要通过DAO投票完成。

2021年，ConstitutionDAO成为DAO发展史上的重要里程碑：目标是通过DAO的形式募集资金，在苏富比的拍卖会上拍下最后一部由个人拥有得到第一版《美利坚合众国先发》的印刷本，从而阻止其被有钱人独占，实现“让宪法回归人民”。一天之内他们筹集了9000万美元，上万人加入社区。

4.5 DAO发展的必要条件

想要发展一个DAO，需要具备的主要条件：

1. 共同的目标：共识是联结一个DAO的“灵魂”，而共识的达成在极大程度上取决于DAO的目标。
2. 有效的决策机制：决策是DAO社区的一种活动方式，自下而上，决策机制也包括对成员的激励机制。要具备：较高的选民参与率、治理权、利润份额、奖励等。
3. 优质的社区：共同的目标和有效的决策机制主要决定了DAO起步的速度，而社区的质量则决定了DAO未来的发展。



Thanks
